

<<安全协议分析与设计>>

图书基本信息

书名：<<安全协议分析与设计>>

13位ISBN编号：9787115220028

10位ISBN编号：7115220026

出版时间：2010-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：卫剑钊，陈钟 编著

页数：156

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<安全协议分析与设计>>

前言

随着网络技术的应用与发展,各种安全需求日渐迫切和复杂,安全协议作为网络安全的基础部分,其安全性直接影响着各种网络应用的安全。

针对安全协议的攻击是复杂多样的,如果协议设计缺乏经验或考虑不周,很容易遭受攻击而导致秘密信息的泄露。

最为典型的例子是1978年由密码学专家Needham和Schroeder设计的NSSK协议和NSPK协议,其中,NSSK协议在发布3年后被Denning和Sacco发现一个攻击,该攻击通过重放消息使得合法用户接受一个过期的密钥;而NSPK协议在被多种方法“证明”是安全的情况下,17年后,被Lowe采用CSP模型和FDR。

工具成功地找到一个漏洞,攻击者可以使其中一个主体相信它正在与另一合法主体通信,而实际上是在与攻击者通信。

此外,CCITT X.509草案中的认证协议、SSI。

早期版本、IKE协议以及其他很多安全协议,都或多或少被发现存在缺陷。

通常认为,如果一个问题有如下的特点,就有必要使用形式化方法:问题尺度适中;有大量的处理经验;问题本身可被表述清楚;能清楚描述影响问题的有关环境因素的假设;问题是非直觉的、不易发现的;问题的危害是严重的。

安全协议正好全都满足这些特点,故而,采用形式化方法研究安全协议是很适合的,也是很必要的。

近20年来,安全协议的形式化研究一直是一个热点,各种形式化方法和技术不断涌现,主要有逻辑推理类方法、模型检测类方法、理论证明类方法这3大类。

但大量事实表明,人们对安全协议的了解,虽然经历近20年的研究,仍然停留在初步的阶段。

本书中提及的安全协议,主要是指认证协议(Authentication Protocol)和密钥建立协议(Key Establishment Protocol),这是安全协议中最主要和最关键的部分。

虽然选举协议、公平交易协议、群组通信协议、匿名通信协议、非否认协议、电子商务协议等从广义上讲也是安全协议,但它们都建立在认证协议和密钥建立协议的基础上。

<<安全协议分析与设计>>

内容概要

本书系统地介绍了安全协议(主要是认证协议和密钥建立协议)的基本概念、攻击方法、分析方法和设计方法。

全书分为7章,从安全协议的基本概念和协议记法出发,先介绍安全协议分析采用的假设和对攻击者能力的界定,接着对一些经典的安全协议及其攻击展开分析,然后对逻辑类分析方法、模型检测分析方法和定理证明类分析方法分别进行介绍,并讲述了安全协议的设计原则和设计方法,最后对一些实际使用中的具体安全协议进行讲解和分析。

本书注重知识的系统性和覆盖面的广泛性,部分内容有一定的理论深度。

本书可作为信息安全、计算机、通信专业的本科生和研究生教材,也可作为相关专业的研究人员和工程技术人员的参考书。

<<安全协议分析与设计>>

书籍目录

第1章 引言 第2章 安全协议及攻击 第3章 逻辑类分析方法 第4章 模型检测分析方法 第5章
定理证明类分析方法 第6章 安全协议的设计 第7章 实用安全协议 附录a 协议及攻击索引
参考文献

<<安全协议分析与设计>>

章节摘录

插图：

<<安全协议分析与设计>>

编辑推荐

《安全协议分析与设计》使用通俗易懂的语言，力图使一个没有信息安全基础的初学者，在较短时间内，可以较为容易地掌握安全协议相关的基本理论和方法；在章节安排上由浅入深，在读者对协议和攻击有了初步的认识之后，才开始介绍难度较大的理论分析方法和设计方法；《安全协议分析与设计》注重逻辑性和实践性，在通读之后，会对安全协议有一个较为全面的把握，并可具备初步的协议分析能力和设计能力。

透彻易懂的概念诠释,深入浅出的协议分析和讲解,涵盖大量常见安全协议的分析 and 设计。

<<安全协议分析与设计>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>